Valurile lui Traian din Basarabia: surse scrise, cercetări arheologice și interdisciplinare

2 authors:


Sergiu Matveev
Moldova State University


Vlad Vornic

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA / MOLDOVA STATE UNIVERSITY
CENTRUL DE ARHEOLOGIE „ION NICULIȚĂ" / "ION NICULIȚĂ" CENTER FOR ARCHAEOLOGY

Descoperiri vechi și abordări noi

în arheologia epocii fierului din spațiul tiso-nistrean

Old discoveries and new approaches

to the Archaeology of the Iron Age in the Tisa-Dniester area



CHIŞINĂU 2022

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA / MOLDOVA STATE UNIVERSITY
CENTRUL DE ARHEOLOGIE „ION NICULIȚĂ” / ”ION NICULIȚĂ” CENTER FOR ARCHAEOLOGY

Descoperiri vechi și abordări noi

în arheologia epocii fierului din spațiul tiso-nistrean

Materialele colloquium-ului de vară de la Saharna

Saharna, 28 iulie - 31 iulie 2022

Old discoveries and new approaches

to the Archaeology of the Iron Age in the Tisa-Dniester area

Proceedings of the Saharna Summer Colloquium

Saharna, July 28th - July 31st 2022

Editori / Editors

Aurel Zanoci & Mihail Băț



CHIŞINĂU 2022

SSC
SAHARNA SUMMER COLLOQUIUM

Proceedings of the Saharna Summer Colloquia

VII

Descrierea CIP a Camerii Naționale a Cărții din Republica Moldova
„Descoperiri vechi şi abordări noi în arheologia epocii fierului din spațiul tiso-nistrean", colocviu de vară (2022; Saharna). Descoperiri vechi şi abordări noi în arheologia epocii fierului din spațiul tiso-nistrean = Old discoveries and new approaches to the Archaeology of the Iron Age in the Tisa-Dniester area: Materialele colloquium-ului de vară de la Saharna, 28 iulie – 31 iulie 2022 / editori: Aurel Zanoci & Mihail Băț; colegiul de redacție: Aurel Zanoci [et al.]. – Chişinău: Bons Offices, 2022. – 305 p.: fig., fot., tab. – (Saharna Summer Colloquium, ISBN 978-9975-87-746-6; 7).
Antetit.: Univ. de Stat din Moldova, Centrul de Arheologie „Ion Niculiță". –
Texte, rez. paral.: lb. rom., engl., fr. etc. – Referințe bibliogr. la sfârşitul art. – 20 ex.
ISBN 978-9975-166-59-1.
903/904"638"(082)=00
D 34

Editare și tipar: Bons Offices



Volum editat în cadrul proiectului 20.80009.1606.14 „Patrimoniul arheologic din epoca fierului în regiunea Nistrului Mijlociu și bazinul râului Cogâlnic: cercetare interdisciplinară și valorificare științifică"

Copertă: Fragment de ceramică descoperit *in situ* la Saharna „Țiglău" în anul 2021 (foto M. Băț).

ISBN 978-9975-87-746-6
ISBN 978-9975-166-59-1



Să rămâneți uniți!

In memoriam magistri nostri et amici

Ion Niculiță

(1939-2022)

Cuprins
Contents

Valurile lui Traian din Basarabia: surse scrise, cercetări arheologice și interdisciplinare

Trajan's walls from Bessarabia: written sources, archaeological, and interdisciplinary research

Sergiu Matveev
Vlad Vornic

Cercetare realizată în cadrul proiectului 20.80009.1606.14 „Patrimoniul arheologic din epoca fierului în regiunea Nistrului Mijlociu și bazinul râului Cogâlnic: cercetare interdisciplinară și valorificare științifică".

Research conducted within the project 20.80009.1606.14 "The archeological heritage of the Iron Age in the Middle Dniester region and the Cogâlnic River basin: interdisciplinary research and scientific development".



Cuvinte-cheie: Valul lui Traian de Sus, Valul lui Traian de Jos, fortificație liniară, șanț, val, cronologie, epoca romană, evul mediu.

Rezumat: O categorie de fortificații deosebite din spațiul pruto-nistrean sunt reprezentate de valurile de pământ. Cele mai importante sunt două fortificații liniare, numite *Valul lui Traian de Sus* (VTS) și *Valul lui Traian de Jos* (VTJ), ridicate în partea de sud a spațiului pruto-nistrean. Ambele aceste *vallum*-uri au fost menționate încă din secolul XVI în vechile diplome moldave, sub numele de *Troian*. Interesul pentru aceste valoroase monumente crește în epoca modernă, când sunt elaborate și diferite hărți topografice care cuprind și unele *vallum*-uri din spațiul pruto-nistrean. Traseul și aspectul exterior al *Valurilor lui Traian* au fost stabilte mai precis prin prospecțiunile de suprafață, efectuate în prima jumătate a sec. XX de către S. Panaitescu, C. Uhlig, G.B. Fedorov și R. Vulpe. Informații noi privind structura, forma și mărimea acestor fortificații liniare au fost obținute în urma cercetărilor arheologice și interdisciplinare efectuate de diferiți specialiști în perioada sovietică și în ultimul deceniu.

Keywords: Upper Trajan's Wall, Lower Trajan's Wall, linear fortification, ditch, wall, chronology, Roman era, Middle Ages.

Abstract: A category of remarkable fortifications in the Prut-Dniester area are represented by earth walls. The most important are two linear fortifications, called Upper Trajan's Wall (*Valul lui Traian de Sus*, VTS) and Lower Trajan's Wall (*Valul lui Traian de Jos*, VTJ), erected in the southern part of the Prut-Dniester space. Both of these *valla* have been mentioned since the 16th century in the old Moldavian diplomas, under the name of *Troian*. The interest in these valuable monuments grows in the modern era when different topographical maps are elaborated that also include some *valla* from the Prut-Dniester space. The route and external appearance of *Trajan's Walls* were more precisely established by surface surveys carried out in the first half of the 20th century by Sc. Panaitescu, C. Uhlig, G.B. Fedorov and R. Vulpe. New information on the structure, shape and size of these linear fortifications has been obtained following archaeological and interdisciplinary research carried out by various specialists during the Soviet period and in the last decade.

Introducere

O categorie de fortificații mai deosebite din spațiul pruto-nistrean sunt valurile de pământ sau fortificațiile liniare, care străbat uneori regiuni foarte întinse și care, în popor, se numesc *Troiene*. Printre ele deosebim valuri lungi – două la număr – și valuri de apărare scurte, mai numeroase, aflându-se, în majoritate, pe malul Nistrului sau al Prutului. Cele mai importante prin proporțiile lor, dar și mai bine cunoscute, sunt cele două valuri lungi, numite *Valul*

Introduction

A more common category of fortifications in the Prut-Dniester area is the earth walls or linear fortifications, which sometimes cross very large regions and are popularly called *Troienele* (in Romanian). Among them, we can distinguish long walls – two in number – and short defensive walls, more numerous, being, for the most part, on the banks of the Dniester or the Prut. The most important in terms of their proportions and better known, are the two long walls, called *Upper Trajan Wall* (*Valul lui Traian de Sus*, VTS) and

lui Traian de Sus și *Valul lui Traian de Jos*, ridicate în partea de sud a spațiului pruto-nistrean, întretăind de la vest la est teritoriul Republicii Moldova (fig. 1)

Valul lui Traian de Sus (VTS) constă dintr-un dig construit din pământ și un șanț adiacent, săpat înspre nord, fiind lung de aproximativ 120 km și traversând întreg spațiul pruto-nistrean de la Leova, pe Prut, până la Copanca, pe Nistru. Aspectul fortificației este relativ omogen pe toată lungimea sa, unele sectoare, ca și în cazul *Valului lui Traian de Jos*, având de suferit din cauza construcției de drumuri și a lucrărilor agricole intensive din perioada contemporană. În prezent, pe cea mai mare parte a lungimii sale, înălțimea valului VTS variază între 0,5 m și 2,5 m, lățimea la bază a valului fiind de aproximativ 10 m, iar lățimea totală a valului cu șanț – de până la 25 m. În unele zone, cum ar fi cea de lângă satul Copanca, înălțimea valului atinge 4 m, iar lățimea sa este de până la 15 m.

Valul lui Traian de Jos (VTJ) se află în extremitatea de sud a spațiului pruto-nistrean, între satul Vadul lui Isac de pe malul Prutului și limanul Sasâc de la Marea Neagră, și prezintă o lungime de aproximativ 126 km, dintre care pe teritoriul Republicii Moldova se găsește doar o porțiune de circa 30 km. Topograful german C. Uhlig a identificat trei segmente diferite ale acestei fortificații impunătoare de pământ: un val cu o bermă – între Vadul lui Isac și lacul Ialpug, lung de circa 34 km; al doilea segment, fără bermă, – între lacurile Ialpug și Catlabug, lung de peste 30 km; al treilea segment – Catlabug - Sasâc, fără bermă, cu lungimea de peste 58 km. Primul segment se remarcă



Fig. 1. Localizarea Valurilor lui Traian din Basarabia.
Fig. 1. Location of Trajan's Walls in Bessarabia.

Lower Traian Wall (*Valul lui Traian de Jos*, VTJ) raised in the southern part of the Prut-Dniester space, intersecting the Republic of Moldova territory from west to east (fig. 1).

Upper Trajan Wall (VTS) consists of a dike built from earth and an adjacent ditch dug to the north, being approximately 120 km long and crossing the entire Prut-Dniester space from Leova, on the Prut, to Copanca, on the Dniester. The

prin dimensiunile mari, având o înălțime de 2-3 m și o lățime a bazei de peste 10 m, adâncimea șanțului adiacent depășind 3 m (Uhlig 1928, 185-250).

Izvoarele istorice

Primele informații scrise, dar care sunt discutabile, despre *vallum*-urile din această regiune se găsesc în „Istoria romană" (XXXI 3, 5-7) a lui Ammianus Marcellinus (332-395). Mai târziu, termenul *Troian* apare în controversata „Poveste a campaniei lui Igor" (sfârșitul sec. XII), din al cărei text nu reiese clar dacă el se referă la valuri de pământ (Державин 1941). În Moldova medievală, informații despre *Troienele* de pe malul drept al Prutului, ca elemente topografice utilizate pentru delimitarea proprietăților, se găsesc în actele de danie din timpul domniei lui Alexandru cel Bun (1400-1432), spre exemplu în cele datate la 14 septembrie 1427 și 10 ianuarie 1429 (DRH 1975, 98, 121). Admitem ca o primă mențiune a VTJ, sub forma *Troianul,* în documentul datat cu 2 iulie 1502, din timpul domniei lui Ștefan cel Mare (1457-1504) (DRH 1980, 502). Un alt hrisov, din 13 septembrie 1503, menționează *Troianul* care corespunde cu VTS (DRH 1980, 517). Vechile valuri de pământ ocupă un loc important în lucrările cronicarului moldovean Miron Costin (1633-1691) (Costin 1958, 42) și ale domnitorului savant Dimitrie Cantemir (1673-1723), menționate pentru a dovedi originea romană a locuitorilor Moldovei, construcția valurilor fiind legată de activitățile romanilor din vremea lui Traian (Кантемир 1957). În lucrările lui D. Cantemir este prezentată şi prima hartă pe care este indicat,

appearance of the fortification is relatively homogeneous along its entire length, with some sectors, as in the case of *Lower Trajan Wall*, have suffered due to the construction of roads and intensive agricultural works from the modern period. Currently, along most of its length, the VTS height varies between 0.5 m and 2.5 m, with a base wall width of approximately 10 m and a total trench wall width of up to 25 m. In some areas, such as the one near the Copanca village, the height of the wall reaches 4 m, and its width is up to 15 m.

Lower Trajan Wall (VTJ) is located in the southern extremity of the Prut-Dniester space, between the village of Vadul lui Isac on the banks of the Prut and the coast of Sasyk lake near the Black Sea, and has a length of approximately 126 km, of which only a portion of about 30 km is situated on the Republic of Moldova territory. The German topographer C. Uhlig identified three different segments of this imposing earthen fortification: a wall with a berm between Vadul lui Isac and the Ialpug lake, about 34 km long; the second segment without a berm between Yalpuh and Katlabuh lakes, more than 30 km long; the third segment, Katlabuh-Sasyk, without a berm, with a length of over 58 km. The first segment stands out for its large dimensions, having a height of 2-3 m and a base width of over 10 m, the depth of the adjacent ditch exceeding 3 m (Uhlig 1928, 185-250).

Historical sources

The first written, but debatable, information about the *valla* in this region is found in the "Roman History" (XXXI 3, 5-7) by Ammianus Marcellinus (332-395). Later, the term *Troian* appears in the controversial "The Tale of Igor's Campaign"

dar greșit, un *Troian*. Trebuie precizat că domnitorul moldovean menționează pentru spațiul pruto-nistrean un singur val de pământ, iar din descriere și redarea pe hartă reiese că el cunoștea numai capetele opuse ale celor două mari valuri din Basarabia, unul pe Prut, lângă satul Traian (astăzi Vadul lui Isac), și altul – pe Botna, în apropiere de Căușeni.

Războaiele ruso-turce din secolul XVIII au sporit interesul pentru această regiune. Pe hărțile rusești, germane, engleze, române și altele, publicate în intervalul de la sfârșitul secolului XVIII și până la începutul secolului XX, aceste structuri sunt indicate ca valuri, șanțuri sau drumuri, în principal, atribuite lui Traian sau, în general, romanilor (fig. 2). Denumirile de pe hărți subliniază două posibilități de utilizare a acestora: fie ca element de fortificație/graniță, fie ca amenajare care facilitează o mai bună deplasare într-o regiune al cărei sol devine după ploi o masă cleioasă greu de circulat (Matveev, Balan 2016, 141-148). În ultimul sfert al secolului XVIII, cartograful german F.W. Bauer, aflat în slujba Imperiului Rus, a realizat cea mai bună lucrare cartografică la acel moment, care includea și valurile de pământ ale Basarabiei (Bawr 1783).

Cea mai detaliată reprezentare a unui sector al VTJ se regăsește pe planul bătăliei de la Cahul (21.07.1770), publicat în lucrarea postumă a cartografului francez P.F. Tardieu în 1783. O descriere a locului și rolului *vallum*-ului în timpul acestei bătălii a fost prezentată în lucrarea generalului A.N. Petrov (Петров 1893). În pofida faptului că pe unele hărți ale acestei epoci *Valurile lui Traian* sunt prezentate ca graniță între

(end of the 12th century), from the text of which it is not clear whether it refers to earth walls (Державин 1941). In medieval Moldova, information about the *Troienele* on the right bank of the Prut, as topographical elements used for the delimitation of properties, can be found in the grant deeds during the reign of Alexander the Good (1400-1432), for example in those dated September 14, 1427, and January 10, 1429 (DRH 1975, 98, 121). We accept as the first mention of VTJ in the form of *Troianul* in the document dated to July 2, 1502, during the reign of Stephen the Great (1457-1504) (DRH 1980, 502). Another charter, dated to September 13, 1503, mentions the *Troianul* corresponding to the VTS (DRH 1980, 517). The old earth walls occupy an important place in the works of the Moldavian chronicler Miron Costin (1633-1691) (Costin 1958, 42) and the scholar and ruler Dimitrie Cantemir (1673-1723), mentioned to prove the Roman origin of the inhabitants of Moldova, the construction of the walls being linked to the activities of the Romans from the Trajan's time (Кантемир 1957). In the works of D. Cantemir, the first map on which a *Troian* is indicated, but wrongly, is also presented. It should be specified that the Moldavian ruler mentions only one earthen wall for the Prut-Dniester area, but from the description and rendering on the map, it appears that he knew only the opposite ends of the two great walls in Bessarabia, one on the Prut, near the village of Traian (today Vadul lui Isac), and another on Botna, near Caușeni.

The Russo-Turkish wars of the 18th century increased interest in this region. On Russian, German, English, Romanian and other maps published from the late 18th century to the early 20th century, these structures are indicated as walls, ditches or roads, mainly attributed to Trajan or generally to the Romans (fig. 2). The names on

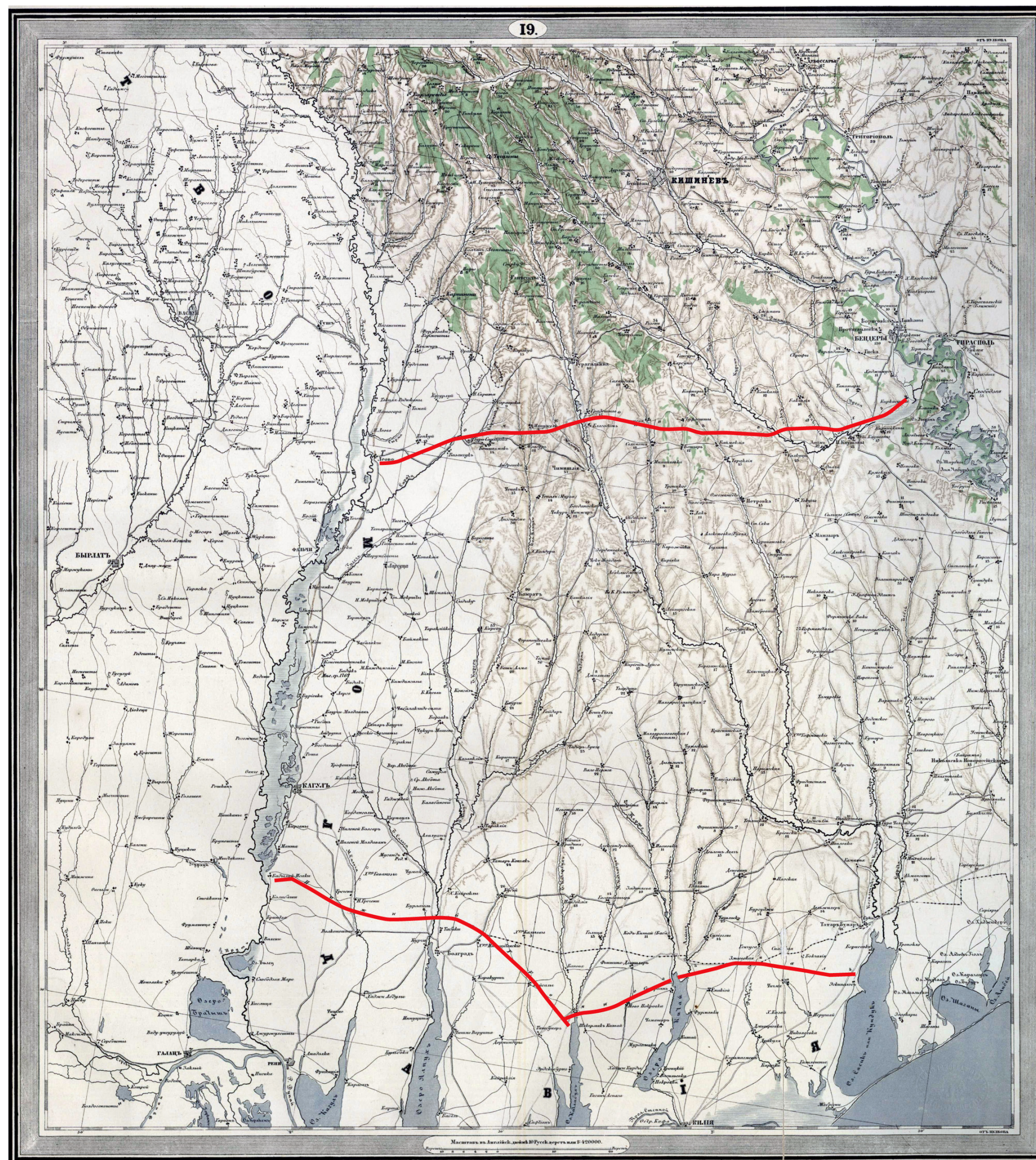


Fig. 2. Valurile lui Traian pe harta lui Strelbnickij, ediția 1915.

Fig. 2. Trajan's Walls on Strelbnickij's map, edition of 1915.

teritoriul Basarabiei / Bugeac, controlat de turci și tătari, de la sfârșitul secolului al XV-lea, și restul Moldovei, nicio sursă scrisă nu semnalează construcția valurilor de pământ în această perioadă. Cele mai cuprinzătoare studii ale istoriei cartografiei *vallum*-urilor Basarabiei au fost realizate, în ultimul timp, de cercetătorul din Odesa I. Sapozhnikov (Сапожников 2011, 206-236; Сапожников 2013, 345-354; Сапожников 2016, 73-96; Сапожников 2017, 213-225; Сапожников 2020, 215-236, 186-198; Сапожников 2021a, 199-224; Сапожников 2021b, 191-220; Сапожников, Малюкевич, Лисецький 2021).

În secolul XIX, descrierile valurilor de pământ erau aproape obligatorii în lucrările despre Basarabia ale ofițerilor-topografi și ale istoricilor ruși (P.P. Svinin, A.F. Veltman, A.I. Zashchuk ș.a.) (Коломейцев 1914). În perioada interbelică, prospecțiuni de suprafață, măsurări și ridicări topografice la *Valurile lui Traian* au fost efectuate de Sc. Panaitescu (Panaitescu 1928), C. Uhlig (Uhlig 1928, 185-250), G. Năstase (Năstase 1937a; Năstase 1937b), iar mai târziu – de R. Vulpe, astfel că traseul și aspectul exterior al acestor importante fortificații liniare au fost stabilte mai precis (Vulpe 1950, 89-98; Вулпе 1960, 259-278). Până în anul 1945, majoritatea cercetătorilor au pledat pentru originea romană sau romano-germanică a *Valurilor lui Traian* dintre Prut și Nistru. Practica întăririi granițelor cu valuri de pământ, la prima etapă a construcției *limes*-ului, a fost folosită tocmai de romani.

the maps emphasize two possibilities for the use of these structures: either as a fortification or border element or as a layout that facilitates better movement in a region whose soil becomes a sticky mass difficult to move after the rains (Matveev, Balan 2016, 141-148). In the last quarter of the 18th century, German cartographer F.W. Bauer, in the service of the Russian Empire, produced the best cartographic work at that time, which included the land walls of Bessarabia (Bawr 1783).

The most detailed representation of a sector of the VTJ can be found on the Cahul battle plan (21.07.1770), published in the posthumous work of the French cartographer P.F. Tardieu in 1783. A description of the place and role of the *vallum* during this battle was presented in the work of General A.N. Petrov (Петров 1893). Even though on some maps of this period *Trajan's Walls* are presented as the border between the territory of Bessarabia or Bugeac, controlled by Turks and Tatars since the late 15th century, and the rest of Moldova, no written source indicates the construction of the earth walls during this period. The most comprehensive studies of the history of Bessarabian *vallum* cartography have been carried out lately by I. Sapozhnikov, a researcher from Odessa (Сапожников 2011, 206-236; Сапожников 2013, 345-354; Сапожников 2016, 73-96; Сапожников 2017, 213-225; Сапожников 2020, 215-236, 186-198; Сапожников 2021a, 199-224; Сапожников 2021b, 191-220; Сапожников, Малюкевич, Лисецький 2021).

In the 19th century, descriptions of earth walls were almost mandatory in the papers on Bessarabia by Russian topographical officers and historians (P.P. Svinin, A.F. Veltman, A.I. Zashchuk, etc.) (Коломейцев 1914). During the interwar period, surface surveys, measurements and

Cercetări arheologice

În perioada postbelică, problema valurilor de pământ a fost inclusă în lucrările arheologice de specialitate, iar cercetări de teren, inclusiv sondaje, la ambele fortificații liniare au fost efectuate de o expediție condusă de Gh. Fedorov în anii '50 ai secolului XX. Primele săpături ample la VTS, care au avut un caracter preventiv, au fost organizate abia în 1982 în apropierea satelor Gradiște și Caștangalia (r-nul Cimișlia). În urma acestor investigații s-a dovedit că valul Leova-Copanca a fost edificat exclusiv din pământ, fără să fie descoperite elemente constructive din lemn sau piatră. Autorii săpăturilor, Gh. Cebotarenko și L. Subbotin, fără sa dispună de date elocvente, au formulat ipoteza că fortificația datează nu mai târziu de sfârșitul secolului X - începutul secolului XI (Субботин, Чеботаренко 1989; Чеботаренко, Субботин 1991, 124-145; Чеботаренко, Суботiн 1992, 103-117).

În anul 1991 au fost efectuate cercetări arheologice preventive în apropierea satelor Selemet și Satul Nou. Autorul săpăturilor A. Roșca a datat construcția VTS în primele secole p. Chr., dovedind, în același timp, inconsistența tezei lui Gh. Cebotarenko despre absența *vallum*-ului în câmpiile inundabile ale râurilor (Рошка 1991; Matveev 2017, 35-36).

În 2016, în punctul *Valea Jeparului* de la hotarul moșiilor satelor Ecaterinovca și Ialpugeni, r-nul Cimișlia, autorii acestor rânduri au identificat o așezare aparținând culturii Sântana de Mures-Cerneahov (SM-C), care se intersectează cu VTS. De pe

topographic surveys at *Trajan's Walls* were carried out by Sc. Panaitescu (Panaitescu 1928), C. Uhlig (Uhlig 1928, 185-250), G. Năstase (Năstase 1937a; Năstase 1937b), and later by R. Vulpe, so that the route and external appearance of these important linear fortifications were more precisely established (Vulpe 1950, 89-98; Вулпе 1960, 259-278). Until 1945, most researchers argued for the Roman or Romano-Germanic origin of *Trajan's Walls* between the Prut and Dniester. The practice of strengthening the borders with earth walls, at the first stage of the *limes*' construction, was used even by the Romans.

Archaeological research

In the post-war period, the problem of earth walls was included in the specialized archaeological works, and field research, including surveys, at both linear fortifications was carried out by an expedition led by Gh. Fedorov in the 1950s. The first extensive excavations at VTS, which had a preventive nature, were organized only in 1982, near the villages of Gradiște and Coștangalia (Cimișlia district). Following these investigations, it was proven that the Leova-Copanca wall was built exclusively from the earth, without any constructive elements made of wood or stone being discovered. The authors of the excavations, Gh. Cebotarenko and L. Subbotin, without eloquent data at their disposal, hypothesized that the fortification dates back no later than the late 10th century - early 11th century (Субботин, Чеботаренко 1989; Чеботаренко, Субботин 1991, 124-145; Чеботаренко, Суботiн 1992, 103-117).

In 1991, preventive archaeological research was carried out near the villages of Selemet and Satul Nou. The author

suprafața sitului și din cuprinsul a două secțiuni de mici dimensiuni au fost recuperate un număr mare de materiale arheologice caracteristice culturii SM-C, precum și două monede romane. Din păcate, în zona cercetată prin săpături, care suprapunea în parte valul nivelat al fortificației liniare, nu au fost depistate urme clare ale VTS (Vornic, Matveev, Ciobanu 2017, 62-64; Vornic, Ciobanu, Matveev 2018, 96-107). Aceste cercetări de pe *Valea Jeparului* au fost urmate de alte săpături preventive, efectuate în anul 2019, pe sectorul Gradiște-Coștangalia, și în anul 2020, la Cupcui și la Leova, unde se găsește capătul vestic al fortificației.

În luna septembrie 2019, cu ocazia construcției drumului M3 (porțiunea Porumbrei-Cimișlia), care urma să intersecteze VTS pe sectorul dintre satele Gradiște și Coștangalia, r-nul Cimișlia, Agenția Națională Arheologică, în colaborare cu Universitatea de Stat din Moldova, au realizat cercetări arheologice preventive (Matveev, Vornic 2020, 72-74; Matveev, Vornic 2021, 351-360).

Porțiunea VTS dintre satele Gradiște și Coștangalia este utilizată de mai mult timp ca drum care unește aceste două localități, în perioada sovietică acesta fiind acoperit cu pietriș și asfalt, din care cauză valul propriu-zis a fost puternic afectat. Deoarece proiectul drumului M3 (Porumbrei-Cimișlia) nu presupunea intervenții la drumul Gradiște-Coștangalia, fiind preconizată aici construcția unei pasarele, cercetările noastre s-au concentrat în partea nordică a drumului respectiv, unde urma să apară șanțul adiacent valului. De la marginea nordică a drumului, perpendicular pe

of the excavations, A. Roșca, dated the construction of the VTS in the first centuries AD, proving at the same time the inconsistency of Gh. Cebotarenko's thesis about the absence of *vallum* in the flooding plains of the rivers (Рошка 1991; Matveev 2017, 35-36).

In 2016, at the *Valea Jeparului* point on the border of the Ecaterinovca and Ialpugeni villages estates, Cimișlia district, the authors of this study identified a settlement belonging to the Sântana de Mures-Chernyakhov (SM-C) culture, which intersects with VTS. A large number of archaeological materials belonging to the SM-C culture, as well as two Roman coins, were recovered from the surface of the site and the filling of two small trenchs. Unfortunately, no clear traces of the VTS were detected in the area investigated by excavations, which partly overlapped the leveled wall of the linear fortification (Vornic, Matveev, Ciobanu 2017, 62-64; Vornic, Ciobanu, Matveev 2018, 96-107). These investigations in the *Valea Jeparului* were followed by other preventive excavations carried out in 2019, in the Gradiște-Coștangalia sector, and 2020, in Cupcui and Leova, where the western end of the fortification is found.

In September 2019, on the occasion of the construction of the M3 road (Porumbrei-Cimișlia section), which was to intersect the VTS on the sector between the villages of Gradiște and Coștangalia, Cimișlia district, the National Agency for Archaeology in collaboration with the Moldova State University (MSU) carried out archaeological preventive research (Matveev, Vornic 2020, 72-74; Matveev, Vornic 2021, 351-360).

acesta și cu o deviere de 7° spre vest de axa nord-sud, la o distanță de 58 m una de alta, au fost trasate două secțiuni de formă rectangulară, cu dimensiunile de 4×14 m.

Secțiunea I. Urma șanțului a fost identificată la adâncimea de 1,84 m de la suprafața actuală a solului, la distanța de 8,1 m de latura sudică a săpăturii. Partea superioară a șanțului a fost parțial afectată de excavările de sol efectuate în perioada contemporană. Profilul șanțului are formă trapezoidală, cu lățimea în partea superioară de circa 3 m, iar la fund de 2,36 m, adâncimea fiind de 2,86 m de la nivelul actual de călcare a solului și de 2,1 m de la nivelul lutului galben steril. Profilul șanțului face dovada mai multor momente de scurgere a solului în șanț, unul dintre care a afectat serios peretele lui sudic. Artefacte sau alte vestigii arheologice nu au fost identificate în solul de umplutură al șanțului.

Secțiunea II. Conturul șanțului a fost observat la adâncimea de 1,5-1,6 m, la distanța de 9,2 m de la latura sudică a săpăturii arheologice. Șanțul are formă trapezoidală în secțiune, cu lățimea de circa 3 m în partea superioară și de aproximativ 2,6 m la bază, adâncimea fiind de 2,8-2,9 m de la suprafața actuală a solului și de aproximativ 1,5 m de la nivelul lutului galben. Umplutura șanțului consta din mai multe straturi de sol cenușiu și galben-cafeniu, fără să fie semnalate fragmente ceramice sau alte materiale arheologice.

În primăvara anului 2020, cu prilejul lucrărilor de reabilitare a drumului R34 Hîncești-Leova-Cahul-

The VTS portion between the villages of Gradiște and Coștangalia has been used for a long time as a road that connects these two localities, during the Soviet period the road having been covered with gravel and asphalt, because which the wall itself was strongly affected. Since the M3 road project (Porumbrei-Cimișlia) did not involve interventions on the Gradiște-Coștangalia road, as a footbridge was expected to be built here, our research focused on the northern part of that road, where the ditch adjacent to the wall was to appear. From the northern edge of the road, perpendicular to it and with a deviation of 7° to the west of the north-south axis, at a distance of 58 m from each other, two rectangular trenchs were drawn, with dimensions of 4×14 m.

Trench I. The trace of the ditch was identified at a depth of 1.84 m from the present ground surface and at a distance of 8.1 m from the south side of the excavation. The upper part of the ditch has been partially affected by soil excavations carried out at present. The trench profile has a trapezoidal shape, with a width at the top of about 3 m and a bottom of 2.36 m, the depth being 2.86 m from the actual level of treading the soil and 2.1 m from the sterile yellow clay level. The profile of the ditch shows evidence of several cases of soil flows into the ditch, one of which seriously affected its southern wall. No artifacts or other archaeological remains were identified in the filling of the ditch.

Trench II. The outline of the trench was observed at a depth of 1.5-1.6 m, at a distance of 9.2 m from the southern side of the archaeological excavation. The ditch is trapezoidal in section, about 3 m wide at the top and about 2.6 m at the base, the depth being 2.8-2.9 m from

Giurgiulești, Agenția Națională Arheologică a efectuat cercetări arheologice preventive și la VTS. Investigațile au vizat segmente ale acestei importante fortificații liniare din raza localităților Leova și Cupcui, care anterior nu mai fusseră cercetate prin săpături arheologice. În total, au fost executate trei secțiuni de dimensiuni diferite, dintre care câte una la Leova și Cupcui, alăturate drumului R34, iar alta în marginea de est a orașului Leova, în capătul vestic al VTS, unde mai poate fi observat și astăzi pe imaginile satelitare.

Secțiunea I a fost trasată pe latura vestică a drumului R34, la sud de cimitirul evreiesc și la nord de str. Decebal, pe direcția presupusă de noi – pe baza imaginilor satelitare – a traseului VTS și la cca 225 m spre nord de str. Valul lui Traian. Secțiunea a avut dimensiunile de 1,5×24,0 m și orientarea nord-sud, terenul din acest loc fiind înclinat de la sud spre nord. În cuprinsul secțiunii I nu au fost identificate urmele VTS, ci patru șanțuri din epocile modernă și contemporană, dintre care trei mici, iar unul de dimensiuni mari.

Secțiunea II a fost trasată în marginea de sud-est a or. Leova, în capătul vestic al VTS, identificat pe baza imaginilor satelitare, având dimensiunile de 1,5×24,0 m și orientarea generală nord-sud. Valul fortificației liniare este aici complet nivelat, șanțul VTS abia observându-se în partea ei de nord. Stratigrafia verticală din cuprinsul secțiunii se prezintă astfel: sol vegetal de culoare cenușie, gros de circa 0,25 m; strat de pământ cenusiu-închis, pe cea mai mare parte a săpăturii, cu grosimea de 0,5-0,7 m; în cuprinsul acestui strat, în car. 3-5, la adâncimea de cca 0,5 m, a

the ground surface and about 1.5 m from the yellow clay level. The trench filling consisted of several layers of gray and yellow-brown soil, with no ceramic fragments or other archaeological material documented.

In the spring of 2020, on the occasion of reconstruction works of road R34 Hîncești-Leova-Cahul-Giurgiulești, the National Agency for Archaeology also carried out preventive archaeological research at the VTS. The investigations targeted segments of this important linear fortification within the radius of the towns of Leova and Cupcui, which had not previously been investigated through archaeological excavations. In total, three trenchs of different sizes were executed, one each in Leova and Cupcui, next to the R34 road, and another in the eastern edge of Leova city, in the western end of the VTS, where today it can still be observed on satellite images.

Trench I was drawn on the western side of the R34 road, south of the Jewish cemetery and north of Decebal str., in the direction assumed by us based on the satellite images of the VTS route and approx. 225 m north of Valul lui Traian str. The trench had dimensions of 1.5×24.0 m and a north-south orientation, the land in this place being inclined from south to north. In trench I, no VTS trace was identified, but four ditches from the modern and contemporary eras, of which three are small and one is large.

Trench II was drawn on the south-eastern edge of Leova city, at the western end of the VTS, identified based on satellite images, having dimensions of 1.5×24.0 m and a general north-south orientation. The wall of the linear fortification is completely leveled here, the VTS ditch being

fost surprinsă o lentilă de lut galben umblat, groasă de 0,03-0,20 m și lungă de circa 5 m, care, probabil, făcea parte din structura valului, provenind din șanțul săpat al VTS; sub solul cenușiu-închis, în partea sudică și centrală a secțiunii urma un sol brun-galben de tranziție, gros de circa 0,4 m, sub care, la adâncimea de aproximativ 1,5 m, urma lutul galben steril. Conturul şanţului VTS a fost depistat la adâncimea de cicra 1,5 m. Șanțul are formă trapezoidală în secțiune, cu lățimea în jur de 5 m în partea superioară, şi de 2,65 m la bază, adâncimea fiind de aproximativ 3,6 m de la suprafaţa actuală a solului şi de cca 2 m de la nivelul identificării. În partea superioară, pe o adâncime de circa 1 m, pereții laterali ai șanțului sunt mai înclinați, având lățimea în jur de 5 m, iar în cea de jos – de 2,9 m. Umplutura şanţului consta în bună parte din sol cenușiu-brun, în partea de jos fiind surprinse trei lentile de sol brun-galben, iar la fund – un strat subțire de lut umblat, amestecat cu pietricele, gros de 1-2 cm. În solul de umplutură al șanțului, la adâncimea de 2,7 m de la nivelul de călcare actual, au fost descoperite două oase de cabalină.

Secțiunea III a fost executată pe segmentul VTS de pe moșia satului Cupcui, în partea sud-vestică a drumului R34, și consta, de fapt, din două șanțuri, unul deschis la sud si altul la nord de valul propriu-zis, care este suprapus de un drum de țară, din care cauză a rămas nesăpat. Secțiunea era orientată pe direcția nord-vest – sud-est, cu lățimea de 1,5 m și lungimea totală de 46 m. Conturul şanţului VTS a fost identificat la adâncimea de 1,9-2,1 m de la suprafața actuală a solului. Profilul şanţului are formă trapezoidală, cu lățimea la nivelul surprinderii de

barely visible in its northern part. The vertical stratigraphy within the section is presented as follows: gray-colored vegetative soil, about 0.25 m thick; a layer of dark-gray soil, on most of the excavation, with a thickness of 0.5-0.7 m; within this layer, in the car. 3-5, at a depth of about 0.5 m, a lens of yellow walking clay, 0.03-0.20 cm thick and about 5 m long, was caught, which was probably part of the wall structure, coming from the dug trench of the VTS; below the dark gray soil, in the southern and central part of the section, there was a transitional brown-yellow soil, about 0.4 m thick, below which, at a depth of about 1.5 m, there was sterile yellow clay. The contour of the VTS trench was detected at a depth of 1.5 m. The trench has a trapezoidal shape in section, with a width of around 5 m at the top and 2.65 m at the base, the depth being approximately 3.6 m, from the current surface of the ground, and about 2 m from the identification level. In the upper part, at a depth of about 1 m, the side walls of the trench are more inclined, having a width of around 5 m, and in the lower part of 2.9 m. The filling of the trench consisted mostly of gray-brown soil, three lenses of brown-yellow soil being captured in the lower part, and at the bottom a thin layer of trodden clay, mixed with pebbles, 1-2 cm thick. Two horse bones were discovered in the fill soil of the trench, at a depth of 2.7 m from the current trampling level.

Trench III was executed on the VTS segment on the Cupcui village estate, in the south-western part of the R34 road, and consisted of two trenches, one open to the south and the other to the north of the proper wall, which overlapped by a road of the country, because of which it remained unexcavated. The trench was oriented in the northwest-southeast direction, with a width of 1.5 m and

4,5 m, iar la fund de 2,4 m, adâncimea fiind de 4,4 m de la nivelul actual de călcare. Umplutura din partea de sus a șanțului, pe o grosime de aproximativ 1,6 m, prezenta un sol cenușiu-închis, continua apoi un sol brun, gros de circa 0,8 m, iar la bază – un strat de lut galben umblat, cu gosimea de 0,4-0,5. În solul brun dinspre bază a fost găsit un fragment mic din pereții unei amfore romane de culoare galbuie, cu pigmenți cafenii în textură. După toate probabilitățile, ciobul provine de la o amforă de *Heraclea Pontica*, tip extrem de răspândit în spațiul pruto-nistrean în secolele II-IV p. Chr. Cu toate că cercetările preventive din anul 2020 au avut un caracter restrâns, au fost obținute informații noi referitoare la forma, dimensiunile și umplutura șanțului VTS de pe anumite segmente din raza localităților Leova și Cupcui, dar și unele indicii și materiale care pledează pentru datarea acestei importante fortificații liniare în epoca romană (secolele II-IV p. Chr.) (Vornic et al. 2021, 67-70).

În primăvara anului 2022, în contextul demarării lucrărilor de construcție a liniei electrice aeriene Vulcănești-Chișinău, au fost realizate cercetări arheologice prevenitive la VTS, pe segmentul Ecaterinovca – Valea Perjii, într-un sector unde fortificația liniară este relativ bine păstrată, atât șanțul, cât și valul propriu-zis fiind observate clar la suprafața terenului (fig. 3). Secțiunea trasată a avut dimensiunile de 2×20 m, în limitele ei fiind cuprins șanțul fortificației și o parte a valului. Cercetarea completă a valului propriu-zis nu a fost posibilă din cauza unui cablu de fibră optică în funcțiune al unei companii de comunicații, instalat în urmă cu zece ani în partea nordică a VTS. Elementele constructive și

a total length of 46 m. The outline of the VTS trench was identified at a depth of 1.9-2.1 m from the current ground surface. The profile of the trench has a trapezoidal shape, with a width of 4.5 m at the level of the surprise, and 2.4 m at the bottom, the depth being 4.4 m from the current treading level. The fill at the top of the trench, about 1.6 m thick, represented a dark gray soil, followed by brown soil, about 0.8 m thick, and at the base a layer of yellow trodden clay, 0.4-0.5 thick. In the brown soil at the bottom, a small fragment of a yellowish Roman amphora with brownish pigments in the texture was found. In all probability, the fragment comes from a *Heraclea Pontica* amphora, a type extremely widespread in the Prut-Dniester area in the 2nd-4th centuries AD. Although the preventive research in 2020 was of a limited nature, new information was obtained about the shape, dimensions and filling of the VTS trench on certain segments within the Leova and Cupcui towns, but also some materials that plead for the dating of this important linear fortification in the Roman period (2nd-4th centuries AD) (Vornic et al. 2021, 67-70).

In the spring of 2022, before the Vulcăneşti-Chișinău overhead power line construction works, preventive archaeological research was carried out at VTS, Ecaterinovca-Valea Perjei sector, in a portion where the linear fortification is relatively well preserved, both the ditch and the wall itself is observed on the surface of the ground (fig. 3). The trench had dimensions of 2×20 m, with the fortification ditch and part of the wall included within its limits. The full survey of the wall itself was not possible due to an operational fiber optic cable of a communications company, installed ten years ago in the northern part of the VTS. The constructive elements and



Fig. 3. Valul lui Traian de Sus, vedere dinspre est (foto Agenția Națională Arheologică).
Fig. 3. Upper Trajan's Wall, view from the east (photo by National Agency for Archaeology).

stratigrafia verticală, constatate în secțiunea executată în anul curent la VTS, nu diferă mult de situațiile identificate în timpul cercetărilor efectuate, sub egida Agenției Naționale Arheologice, în anii 2019-2020. Precizăm că, în sectorul cercetat în anul curent, șanțul are în secțiune o formă aproximativ trapezoidală, cu lățimea la nivelul surprinderii de 4 m, iar la fund – de 2,3 m, adâncimea fiind de 2,4 m de la nivelul actual de călcare. Umplutura din partea de sus a șanțului, pe o grosime de circa 1,5 m, prezenta un sol cenușiu,

vertical stratigraphy found in the trench, executed this year at VTS, do not differ much from the situations identified during the research carried out by the National Agency for Archaeology in 2019-2020. We specify that in the sector surveyed this year, the trench has an approximately trapezoidal shape in section, with a width at the level of the surprise of 4 m, and the bottom of 2.3 m, the depth is 2.4 m from the current treading level. The fill at the top of the ditch, about 1.5 m thick, presented a gray soil, the northern sector being filled with a soil composed of

sectorul nordic fiind umplut cu un sol compus din cernoziom cu lut scurs din nivelele superioare până la fundul șanțului. În partea inferioară a șanțului, în partea de sud, a fost atestată o lentilă de cernoziom cu grosimea de până la 0,26 m și lățimea de 1,96 m. În ceea ce privește valul propriu-zis al fortificației liniare, în sectorul cercetat a fost surprinsă o lentilă de sol cenușiu, amestecat cu lut, cu grosimea de circa 0,4 m, provenit din șanțul structurii arheologice (Matveev, Vornic, Corobcean 2022, 13-16).

Începutul săpăturilor arheologice în zona VTJ este asociată cu investigațiile efectuate de N. Goltseva în anul 1975 în apropierea orașului Vulcănești, în urma cărora au fost explorate valul și, parțial, șanțul fortificației (Гольцева 1975). În anii 1986-1988 Gh. Cebotarenko și L. Subbotin au efectuat săpături arheologice la VTJ în apropierea satului Chervonoarmeskoje (r-nul Bolgrad), unde a fost identificată și o așezare medievală timpurie. Ca urmare a acestor investigații, s-a dovedit că și acest val de apărare a fost construit numai din pământ, fără sa se depisteze elemente din lemn sau piatră. În ceea ce privește cronologia, fortificația liniară a fost datată de Gh. Cebotarenko și L. Subbotin nu mai devreme de mijlocul secolului VI, înainte de sosirea hanului bulgar Asparuh în anii '60 ai secolului VII (Чеботаренко, Субботин 1991, 124-145). Această opinie însă privind datarea VTJ a fost ulterior supusă unei critici întemeiate de Gh. Postică (Postică 1990, 59-64).

În anii 1999 și 2000, A. Gudkova, M. Fokeev și N. Russev au efectuat săpături în apropierea satului Suvorovo (r-nul Izmail), inclusiv în sectorul în care VTJ

chernozem with clay drained from the upper levels to the bottom of the ditch. In the lower part of the trench, in the southern part, a lens of chernozem with a thickness of up to 0.26 m and a width of 1.96 m was attested. As for the wall of the linear fortification itself, a lens of gray soil mixed with clay with a thickness of about 0.4 m, originating from the trench of the archaeological structure, was captured in the investigated sector (Matveev, Vornic, Corobcean 2022, 13-16).

The beginning of archaeological excavations in the VTJ area is associated with the investigations carried out by N. Goltseva in 1975 near the Vulcănești town, following which the wall and partially the fortification ditch were explored (Гольцева 1975). In the years 1986-1988 Gh. Cebotarenko and L. Subbotin carried out archaeological excavations at VTJ near the village of Chervonoarmejskoje (Bolgrad district), where an early medieval settlement was also identified. As a result of these investigations, it was proven that this defense wall was built only from earth, without any elements made of wood or stone. In terms of chronology, the linear fortification was dated by Gh. Cebotarenko and L. Subbotin to no earlier than the middle of the 6th century, before the arrival of the Bulgarian ruler Khan Asparuh in the 660s (Чеботаренко, Субботин 1991, 124-145). However, this opinion regarding the dating of the VTJ was subsequently subjected to justified criticism by Gh. Postică (Postică 1990, 59-64).

In 1999 and 2000, A. Gudkova, M. Fokeev and N. Russev conducted excavations near the village of Suvorovo (Izmail district), including in the sector where the VTJ intersects with a settlement of the SM-C culture. Although the study area was affected during the Russo-Turkish wars of the

se intersectează cu o așezare a culturii SM-C. În ciuda faptului că zona de studiu a fost afectată în timpul războaielor ruso-turce din epoca modernă, autorii săpăturilor din anul 2000 neagă orice legătură a complexului cu perioada romană, considerând că a fost construit în Evul Mediu, cel mai probabil în secolul al IX-lea, de diferite grupuri etnice (Руссев 1998, 129-134; Фокеев, Руссев 2001, 230-232).

În primăvara anului 2022, cu ocazia demarării construcției liniei electrice aeriene Vulcănești-Chișinău, subsemnații au realizat cercetări arheologice prevenitive la VTJ în sectorul Iujnoe-Vulcănești (fig. 4). Segmentul respectiv al VTJ este puternic deteriorat, valul propriu-zis fiind complet nivelat, iar șanțul fiind abia sesizabil la suprafața terenului. În partea sudică a valului este amenajat un drum de țară, care a fost practicabil din timpuri mai vechi. Secțiunea trasată a avut dimensiunile de 2×22 m și orientarea pe direcția nord-nord-vest – sud-sud-est, adâncimea variind între 1,5 m și 4,8 m de la nivelul actual de călcare a solului. În limitele săpăturii a fost cuprins integral șanțul fortificației liniare și o parte a valului din zona lui nordică. Săpătura arheologică a dovedit că în acest sector umplutura șanțului fortificației în partea lui superioară, sub solul vegetal, prezintă o lentilă de lut galben, amestecat cu puțin sol cenușiu, cu grosimea maximă de 2,2 m și lățimea de aproximativ 14 m, care corespunde cu lățimea maximă a șanțului. Este de precizat că, în sectorul cercetat în anul curent, șanțul are în secțiune o formă aproximativ trapezoidală, cu lățimea la nivelul surprinderii din partea superioară de aproximativ 14 m, iar la fund – de circa 4,2 m, adâncimea maximă fiind în jur de 4,5 m de la nivelul

modern era, the authors of the excavations of 2000 deny any connection of the assemblage to the Roman period, considering it to have been built in the Middle Ages, most likely in the 9th century, by various ethnic groups (Руссев 1998, 129-134; Фокеев, Руссев 2001, 230-232).

In the spring of 2022, on the occasion of starting the Vulcănești-Chișinău overhead power line construction, preventive archaeological research was carried out at the VTJ in the Iujnoe-Vulcănești sector by the undersigned (fig. 4). The respective segment of the VTJ is heavily damaged, the wall itself being completely leveled, and the trench being barely noticeable on the surface of the ground. In the southern part of the wall itself, a country road is laid out, which has been practicable since ancient times. The trench had the dimensions of 2×22 m and the orientation in the north-northwest-south-southeast direction, the depth varying between 1.5 m and 4.8 m from the current ground level. The trench of the linear fortification and a part of the wall in its northern area were fully included within the limits of the excavation. The archaeological excavation proved that in this sector the filling of the fortification trench in its upper part, under the vegetative soil, presents a lens of yellow clay mixed with some gray soil, with a maximum thickness of 2.2 m and a width of about 14 m, which corresponds to maximum trench width. It should be specified that in the sector investigated this year, the ditch has an approximately trapezoidal shape in section, with a width at the upper part of the identification level of approximately 14 m, and at the bottom of approximately 4.2 m, the maximum depth being around 4, 5 m from the current treading level. The fill in the middle and lower part of the trench, about 0.9 m thick, represented gray soil, followed by a 0.2-0.4 cm



Fig. 4. Valul lui Traian de Sus, vedere dinspre sud (foto Agenția Națională Arheologică).
Fig. 4. Upper Trajan's Wall, view from the south (photo by National Agency for Archaeology).

actual de călcare. Umplutura din partea mediană și inferioară a șanțului, pe o grosime de circa 0,9 m, prezenta un sol cenușiu, urmat de un strat gros de 0,2-0,4 m de sol de culoare castanie. La fundul șanțului a fost atestată o lentilă de sol cenușiu-cafeniu cu grosimea de până la 0,2 m. Din solul cenușiu de umplutură a șanțului au fost recuperate două oase de animale, care urmează a fi examinate și datate prin metoda radiocarbon ^{14}C.

thick layer of brown soil. At the bottom of the trench, a lens of gray-brown soil up to 0.2 m thick was documented. Two animal bones were recovered from the gray soil filling the trench, which will be examined and dated by the ^{14}C method.

Cercetări non-invazive

În 2017 Al. Popa și D. Stefan au efectuat studii non-invazive, folosind fotogrammetria, precum și imagistica prin rezonanță magnetică și electrică în sectorul de vest al VTJ (Ştefan, Popa 2017, 41-44).

Echipa de la Platforma „Arheoinvest", condusă de A. Asăndulesei, a efectuat în anul 2020 prospecțiuni magnetometrice, în vederea identificării unor posibile anomalii din zona și proximitatea fortificației liniare VTS pe situl Ecaterinovca-Ialpugeni-*Valea Jeparului*. Pentru realizarea obiectivului respectiv a fost folosit un gradiometru Sensys, cu 5 senzori, conectat permanent la un dispozitiv de localizare diferențial. Ca rezultat al scanărilor, a fost obținută o hartă magnetometrică, ce afișează un contrast bun de susceptibilitate în imediata apropiere a VTS, înspre nord-vest. Alături de măsuratorile geofizice au fost efectuate zboruri cu o dronă de mici dimensiuni. În consecință, s-a achiziționat un set considerabil de fotografii în urma unui zbor ghidat, pe baza cărora, prin procedeu fotogrammetric, a fost generat un ortofotoplan, precum și un model digital al suprafeței. Pe acesta din urmă se poate observa traseul șanțului și al valului fortificației liniare VTS (Matveev, Vornic, Corobcean 2022, 13-16).

Studii pedologice

O analiză a solurilor VTJ a fost efectuată de I. Krupennikov, care datează construcția fortificației în prima jumătate a secolului I p. Chr. (Крупеников

Non-invasive research

In 2017 Al. Popa and D. Ștefan performed non-invasive studies using photogrammetry, as well as magnetic and electrical resonance imaging in the western sector of the VTJ (Ştefan, Popa 2017, 41-44).

The team from the "Archeoinvest" Platform, led by A. Asăndulesei, carried out magnetometric surveys in 2020 to identify possible anomalies in the area and proximity of the VTS linear fortification on the Ecaterinovca-Ialpugeni-*Valea Jeparului* site. A Sensys gradiometer, with 5 sensors, permanently connected to a differential locating device was used to achieve that objective. As a result of the scans, a magnetometric map was obtained that displays a good susceptibility contrast near the VTS, towards the northwest. Along with the geophysical measurements, flights were carried out with a small drone. As a result, a considerable set of photographs was acquired following a guided flight, based on which, by the photogrammetric method, an orthophoto plan was generated, as well as a digital model of the surface. On the latter one can see the route of the trench and the wall of the VTS linear fortification (Matveev, Vornic, Corobcean 2022, 13-16).

Pedological studies

An analysis of the VTJ soils was carried out by I. Krupennikov, who dates the construction of the fortification to the first half of the 1st century AD (Крупеников 1960, 55-69). At the same linear fortification, paleopedological studies were carried out by A. Dzigovskiy and F. Lisetskiy (Дзиговский, Лисецкий 1987, 229-238; Дзиговский, Лисецкий 1991).

1960, 55-69). La aceeași fortificație liniară studii paleopedologice au fost realizate de către A. Dzigovskiy și F. Lisetskiy (Дзиговский, Лисецкий 1987, 229-238; Дзиговский, Лисецкий 1991). Ca urmare a analizelor componentelor solului, acești cercetători datează VTJ în prima jumătate a secolului II p. Chr.

Probe de sol din șanțurile VTJ și VTS au fost prelevate de către V. Sochircă și T. Nagacevschi în cursul cercetărilor din anul 2022, în vederea determinării componenței granulometrice a solului, prin metoda pipetei, după N.A. Kacinskii. Rezultatele urmează a fi publicate pe parcursul anului 2023.

Din șanțul VTJ, studiat în anul 2022 ca urmare a unui acord de colaborare între Facultatea de Istorie și Filosofie a USM și Institutul de Arheologie Preistorică a Universității Libere din Berlin, sub coordonarea prof. Michael Meyer, au fost prelevate probe de sol, care, pentru obținerea datării sitului arheologic respectiv, urmează a fi supuse analizei Luminescenței Stimulate Optic (OSL) de către dr. Christopher Luetghens, în laboratorul Institutului de Geologie Aplicată al Universității Culturii Solurilor din Viena (BOKU). Utilizarea analizei OSL va fi realizată pentru prima dată pentru Republica Moldova și presupune folosirea electronilor prinși între benzile de valență și conducție în structura cristalină a anumitor minerale, în cazul nostru – a particulelor de cuarț ale solului. Analiza OSL va permite să efectuăm datarea sitului în limitele a 200 de ani.

As a result of the analyses of the soil components, these researchers date the VTJ to the first half of the 2nd century AD.

Soil samples from the VTJ and VTS trenches were taken by V. Sochircă and T. Nagacevschi during the 2022 research to determine the granulometric composition of the soil, using the pipette method according to the N.A. Kaczynskis. The results will be published in 2023.

From the VTJ ditch studied in 2022, as a result of a collaboration agreement between the Faculty of History and Philosophy of the MSU and the Institute of Prehistoric Archeology of the Free University of Berlin under the coordination of Prof. Michael Meyer, soil samples were taken which will be subjected to Optically Stimulated Luminescence (OSL) analysis in the laboratory of the Institute of Applied Geology of the Soil Culture University of Vienna (BOKU) by Dr. Christopher Luetghens, to obtain the dating of the respective archaeological site. The use of OSL analysis will be carried out for the first time for the Republic of Moldova and involves the use of electrons trapped between the valence and conduction bands in the crystal structure of certain minerals, in our case the quartz particles of the soil. The OSL analysis will allow us to date the site within 200 years.

Considerații finale

Referitor la origine și datare, în prezent continuă promovarea ipotezelor conform cărora construcția valurilor ar fi fost realizată în diferite perioade istorice și de către diferite populații: romani, goți, protobulgari, slavi sau tătari. În pofida faptului că unele dintre ipoteze sunt în mod clar eronate, ele își mai găsesc adepți. Cea mai răspândită în literatura de specialitate rămâne a fi opinia potrivit căreia *Valurile lui Traian de Sus* și *de Jos* reprezintă fortificații liniare romane, construite în primele secole ale erei creștine, care corespund perioadei de maximă dezvoltare și expansiune a Imperiului roman. Evident, pentru o datare certă a *Valurilor lui Traian* în această perioadă, mai sunt necesare indicii și materiale arheologice, ele urmând să fie oferite de analizele și investigațiile viitoare. Considerăm că date și materiale arheologice relevante pentru încadrarea cronologică mai exactă a VTS ar putea fi obținute în urma cercetării complexe și ample a acestei fortificații liniare din zona unde se intersectează cu așezarea de tip Săntana de Mureș de la Ecaterinovca-Ialpugeni-*Valea Jeparului*.

Concluding remarks

Regarding the origin and dating, the hypothesis that the construction of the walls was carried out in different historical periods and by different populations is currently being promoted: Romans, Goths, proto-Bulgarians, Slavs or Tatars. Even though some of the assumptions are wrong, they still find followers. The most widespread in the specialized literature remains the opinion, according to the *Upper and Lower Trajan's Walls* represent linear Roman fortifications, built in the first centuries AD, which correspond to the period of maximum development and expansion of the Roman Empire. Obviously, for a definite dating of Traian's Walls in this period, data and archaeological materials are still needed, which will be provided by future analyses and investigations. We believe that relevant archaeological data and materials for a more accurate chronological framing of the VTS could be obtained following the complex and extensive research of this linear fortification in the area where it intersects with the Sântana de Mureș type settlement from Ecaterinovca-Ialpugeni-*Valea Jeparului*.

Bibliografie / Bibliography

Ammianus 1982: Ammianus Marcellinus, Istoria romană (Bucureşti 1982).

Bawr 1783: G. Bawr, Carte de la Moldavie pour servir a l'histoire millitaire de la gherre entre le Russes et les Turcs. Amsterdam, 1783. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53058728k (accesat pe 10.12.2022)

Costin 1958: Miron Costin, Letopisețul țărîi Moldovei. In: Miron Costin, Opere (Bucureşti 1958).

DRH 1975: Documenta Romaniae Historica. Seria A: Moldova. Volumul 01: 1384-1448 (București 1975).

DRH 1980: Documenta Romaniae Historica. Seria A: Moldova. Volumul 03: 1487-1504 (București 1980).

Matveev 2017: S. Matveev, Cercetarea Valului lui Traian de Sus. Recuperarea materialelor campaniei anului 1991. In: Conferința științifică internațională „Patrimoniul cultural: cercetare, valorificare, promovare", ediția a IX-a, 30-31 mai 2017. Rezumatele comunicărilor (Chişinău 2017), 35-36.

Matveev, Balan 2016: S. Matveev, A. Balan, Der Obere Trajanswall und Archäologische Kulturdenkmäler aus dem ersten Jahrhunderten n. Chr. im Pruth-Dnjestr Raum. Archäologisch-räumliche Beziehungen. In: Die Barbaren Roms. Inklusion, Exklusion und Identität im Römischen Reich und im Barbaricum (1. - 3. Jahrhundert n. Chr.) (Konstanz 2016), 141-148.

Matveev, Vornic 2020: S. Matveev, V. Vornic, Cercetări arheologice preventive la Valul lui Traian de Sus (Gradiște-Costangalia, r-nul Cimișlia) în anul 2019. In: Cercetări arheologice în Republica Moldova. Campania 2019 (Chişinău 2020), 72-74.

Matveev, Vornic 2021: S. Matveev, V. Vornic, Cercetări preventive la Valul lui Traian de Sus (Gradiște-Coștangalia, r-nul Cimișlia) în anul 2019. Cercetări Arheologice 28.2, 2021, 351-360.

Matveev, Vornic, Corobcean 2022: S. Matveev, V. Vornic, A. Corobcean, Date preliminare privind cercetările arheologice în bazinul râului Cogâlnic în anii 2020-2022. In: Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare", dedicată Zilei internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare (10-11 noiembrie 2022, Chișinău). Științe umanistice. Științe sociale (Chișinău 2022), 13-16.

Năstase 1937a: G. Năstase, „Valurile lui Traian" din Basarabia după G. Uhlig. In: Buletinul Societății Regale Române de Geografie, tom. LV (1936) (Bucureşti 1937), 153-158.

Năstase 1937b: G. Năstase, Bugeacul în antichitate (Contribuție de Geografie fizică și omenească). In: Buletinul Societății Regale Române de Geografie, tom. LV (1936) (Bucureşti 1937), 137-152.

Panaitescu 1928: S. Panaitescu, Valurile lui Traian din Basarabia (Bucureşti 1928).

Postică 1990: Gh. Postică, Valurile lui Traian şi arheologia. In: Îndemn la înălțare în istorie (Chişinău 1990), 59-64.

Ştefan, Popa 2017: D. Ştefan, Al. Popa, Geophysical and Aerial Archaeology contributions to the study of the inner structure and morphology of the „Southern Trajan s Vallum". In: Ed. E.S. Teodor) Tracing Linear Archaeological Sites. Symposium organized by *Limes Transalvtanvs* Project. The County Museum Argeş and Cetatea de Scaun Publishing House (Pitești, 1-2 July 2017) (Piteşti 2017), 41-44.

Uhlig 1928: C. Uhlig, Die Wälle in Bessarabien, besonders die sogenannten Traianswälle. Praehistorische zeitschrift XIX, 1928, 185-250.

Vornic, Ciobanu, Matveev 2018: V. Vornic, L. Ciobanu, S. Matveev, Cercetările arheologice din anul 2016 din aşezarea de tip Sântana de Mureş-Cherniakhov de la Ecaterinovca-Ialpugeni-Valea Jeparului. Revista Arheologică s.n. XIV/2, 2018, 96-107.

Vornic et al. 2021: V. Vornic, I. Ciobanu, S. Popovici, S. Matveev, Cercetări arheologice preventive la Valul lui Traian de Sus în anul 2020. In: Cercetări arheologice în Republica Moldova. Campania 2020 (Chişinău 2021), 67-70.

Vornic, Matveev, Ciobanu 2017: V. Vornic, S. Matveev, L. Ciobanu, O nouă aşezare de tip Sântana de Mureş-Cerneahov descoperită la Ecaterinovca (r-nul Cimişlia), In: Cercetări arheologice în Republica Moldova. Campania 2016 (Chişinău 2017), 62-64.

Vulpe 1950: R. Vulpe, La date du vallum romain de la Bessarabie inferieure. In: Сборник в чест Гаврил Коцаров, ч. I (София 1950), 89-98.

Вулпе 1960: Р. Вулпе, Верхний вал Бессарабии и проблема гревтунгов к Западу от Днестра. В сб.: Материалы и исследования по археологии юго-запада СССР и Румынской народной республики (Кишинев 1960), 259-278.

Гольцева 1975: Н.В. Гольцева, Опыт картографирования Траяновых и Змиевых валов на юге Днестровско-Прутского междуречья. В сб.: 150 лет Одесскому археологическому музею АН УССР. Тезисы докладов (Киев 1975), 160-161.

Державин 1941: Н. Державин, «Троян» в «Слове о полку Игореве». Сборник статей и исследований в области славянской филологии (Москва-Ленинград 1941), 7-60.

Дзиговский, Лисецкий 1987: А.Н. Дзиговский, Ф.Н. Лисецкий, Педохронологические аспекты датировки Нижнего Траянова вала. В сб.: Археология и этнология Восточной Европы: материалы и исследования (Одесса 1987), 229-238.

Дзиговский, Лисецкий 1991: А.Н. Дзиговский, Ф.Н. Лисецкий, Новые данные по истории и палеографической обстановке создания Нижнего Траянова вала. В сб.: История и археология Нижнего Подунавья. Тезисы докладов (Рени 1991), 42-43.

Кантемир 1957: Дмитрий Кантемир, Дескриеря Молдовей (Кишинэу 1957).

Кожокару 1990: В.М. Кожокару, К изучению оборонительных валов Бессарабии. В сб.: Проблемы истории и археологии Нижнего Поднестровья. Тезисы докладов конференции, ч. II: Археология (Белгород-Днестровский 1990), 42.

Коломейцев 1914: П. Коломейцев, Нынешний Измаильский уезд (Бессарабской губернии) с древнейших времен и его памятники. В: Кишиневские епархиальные ведомости, 1914.

Крупеников 1960: И.А. Крупеников, Погребенные почвы Нижнего Траянова вала и некоторые вопросы палеопочвоведения. В сб.: Охрана природы Молдавии, вып. 1 (Кишинев 1960), 55-69.

Петров 1893: А.Н. Петров, Вліяніе турецкихъ войнъ съ половины прошлаго столѣтія на развитіе русскаго военнаго искусства, том I (Санкт-Петербург 1893).

Рошка 1991: А.И. Рошка, К вопросу об изучении Траяновых валов на территории Молдовы. В сб.: История и археология Нижнего Подунавья. Тезисы докладов (Рени 1991), 44-45.

Руссев 1998: Н.Д. Руссев, Нижний «Траянов» вал в контексте топографии и хронологии древностей Буцжака. В сб.: Древнее Причерноморье. IV-е чтения памяти профессора П.О. Карышковского (Одесса 1998), 129-134.

Сапожников 2011: И.В. Сапожников, Древние валы Бессарабии или Буджака: из истории картографирования в XVIII-XIX вв. Материалы по археологии Северного Причерноморья 12, 2011, 206-236.

Сапожников 2013: И.В. Сапожников, Новые картографические материалы по древним валам Буджака. Tyragetia s.n. VII/1, 2013, 345-354.

Сапожников 2016: И.В. Сапожников, Из истории фортификации и картографирования Бессарабии и Молдовы: работы Ф. Кауффера 1793-1797-х гг. Tyragetia s.n. X/1, 2016, 73-96.

Сапожников 2017: И.В. Сапожников, Древние валы и дороги района переправы через Дунай у озера Картал: опыт картографической стратиграфии. Tyragetia s.n. XI/1, 2017, 213-225.

Сапожников 2020: И.В. Сапожников, Нижнеднестровский (Змеевый) вал – часть лимеса Римской империи: картографоархеологическое исследование. Tyragetia s.n. XIV/1, 2020, 215-236.

Сапожников 2021a: И.В. Сапожников, Очерки картографии и древней фортификации района переправы через Дунай у озера Картал. Tyragetia s.n. XV/2, 2021, 199-224.

Сапожников 2021b: И.В. Сапожников, Башня Неоптолема, Нижнеднестровский вал и Никоний по картам и разведкам середины XIX века. Revista de Arheologie, Antropologie și Studii Interdisciplinare 3, 2021, 191-220.

Сапожников, Малюкевич, Лисецький 2021: И.В. Сапожников, О.Є. Малюкевич, Ф.М. Лисецький, Нижньодністровський (Зміїний) оборонний вал: топографія, археологія, датування. Археологія і давня історія України 3(40), 2021, 186-198.

Субботин, Чеботаренко 1989: Л.В. Субботин, Г.Ф. Чеботаренко, Земляные валы Днестровско - Прутского междуречья. В сб.: Проблеми історії та археології давнього населення Української РСР (Київ: Навукова Думка 1989), 219-220.

Фокеев, Руссев 2001: М.М. Фокеев, Н.Д. Руссев, Исследование Троянова вала у поселка Суворово. В сб.: Археологічні відкриття в Україні 1999-2000 рр. (Київ 2001), 230-232.

Чеботаренко, Субботин 1991: Г.Ф. Чеботаренко, Л.В. Субботин, Исследования Трояновых валов в Днестровско-Дунайском междуречье. В сб.: Древности Юго-Запада СССР (Кишинев 1991), 124-145.

Чеботаренко, Суботін 1992: Г.Ф. Чеботаренко, Л.В. Суботін, "Троянові вали" у Дунай – Дністровському межиріччі. В сб.: Археологія Південного Заходу України (Київ 1992), 103-117.

Dr. Sergiu Matveev

Universitatea de Stat din Moldova,
Chișinău, Republica Moldova
0000-0001-8515-2852
e-mail: sssmatveev@yahoo.com

Dr. Vlad Vornic

Agenția Națională Arheologică,
Chișinău, Republica Moldova
0000-0003-2796-7716
e-mail: vornic.vlad@yahoo.com